

СИГНАЛИЗАТОР ТРЕВОЖНЫЙ ЗАТОПЛЕНИЯ РАДИОКАНАЛЬНЫЙ «СТЗ-РК» исп.1

**Этикетка
БФЮК.423133.019 ЭТ**

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Сигнализатор тревожный затопления радиоканальный «СТЗ-РК» исп.1 (далее – сигнализатор) предназначен для обнаружения утечек воды из водопроводов, используемых при водоснабжении и отоплении помещений, с передачей извещения по двуправленному радиоканалу в соответствии с протоколом «Риэлта-Контакт-Р» прибору приемно-контрольному (далее – ППК).

1.2 Контроль утечек воды осуществляется путем измерения сопротивления внешней цепи между сенсорными выводами сигнализатора.

1.3 Сигнализатор работает в диапазоне частот от 433,05 до 434,79 МГц. Мощность, излучаемая передатчиком, не превышает 10 мВт. Сигнализатор не требует получения разрешений на приобретение, использование и не подлежит регистрации.

1.4 Для обмена радиосигналами между сигнализатором и ППК используются две частоты – основная и резервная. Переход на резервную частоту автоматический.

1.5 Радиообмен инициируется сигнализатором с периодом: 10, 15, 30, 60, 120, 300 или 600 секунд, выбранным при настройке с ППК. Тревожные извещения передаются немедленно.

1.6 Питание сигнализатора осуществляется от двух литиевых батарей: основной и резервной – CR2450.

1.7 Состояние сигнализатора отображается двухцветным светодиодным индикатором.

1.8 Сигнализатор формирует и обеспечивает передачу по радиоканалу следующих извещений:

- «Норма» – при сопротивлении внешней цепи между его сенсорными выводами 200 кОм и более;
- «Тревога» – при сопротивлении внешней цепи между его сенсорными выводами 100 кОм и менее;
- «Вскрытие» – при вскрытии корпуса либо отрыве сигнализатора от монтажной поверхности;
- «Разряд основной батареи» – при снижении напряжения основной батареи ниже 2,2_{0,2} В;
- «Разряд резервной батареи» – при снижении напряжения резервной батареи ниже 2,2_{0,2} В.

1.9 Сигнализатор рассчитан на непрерывную круглосуточную работу.

1.10 Сигнализатор устойчив к воздействиям электромагнитных помех по ГОСТ 30379-2017 с уровнем для технических средств, используемых в промышленных обстановках. При превышении указанных уровней в месте эксплуатации, качество функционирования сигнализатора не гарантируется.

1.11 Индустриальные радиопомехи, создаваемые сигнализатором, соответствуют нормам для технических средств, применяемых в жилых коммерческих и легких промышленных обстановках по ГОСТ 30379-2017.

2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Параметр	Значение
Диапазон рабочих температур	от минус 20 до +55 °С
Допустимая относительная влажность при температуре +25 °С без конденсации влаги	до 98 %
Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69	УХЛ4
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой, по ГОСТ 14254-2015	IP65
Габаритные размеры, не более	65 x 55 x 20 мм
Масса, не более	0,05 кг
Средний срок службы	8 лет
Продолжительность работы сигнализатора в нормальных климатических условиях и при установленном периоде выхода в эфир не менее 60 с	60 месяцев
- от основной батареи, до:	
- от резервной батареи, не менее:	2 месяца

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки приведен в таблице 2.

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Кол-во
БФЮК.423133.019	Сигнализатор тревожный затопления радиоканальный «СТЗ-РК» исп.1	1 шт.
	Шуруп 3-х30.016 ГОСТ 1145-80	1 шт.
	Батарея литиевая CR2450	2 шт.*
БФЮК.423133.019 ЭТ	Сигнализатор тревожный затопления радиоканальный «СТЗ-РК» исп.1. Этикетка	1 экз.
* Установлены		

4 КОНСТРУКЦИЯ

Для вскрытия корпуса сигнализатора необходимо вставить отвертку с плоским шлицем в выемку и с усилием отжать вниз (рис.1).

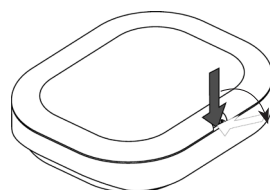


Рисунок 1

Сигнализатор состоит из крышки корпуса (1) с установленной печатной платой (2) и основания корпуса (8) с вскрываемым крепежным отверстием (9). На печатной плате расположены:

- держатель (3) резервной батареи;
- датчик вскрытия (4);
- держатель основной батареи (5);
- антенна (6);
- отверстие с металлизированными контактами RESET (7).

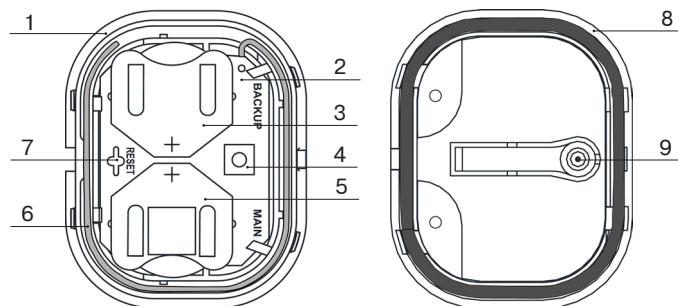


Рисунок 2 – Конструкция сигнализатора

5 ИНДИКАЦИЯ

Сигнализатор формирует следующие виды индикации:

- индикация режима «Связывание» (регистрации сигнализатора в ППК);
- индикация «Опознавание» – включается при получении соответствующей команды от ППК и сохраняется в течение 15 минут или до вскрытия корпуса;
- индикация состояния сигнализатора – включается и сохраняется в первые 15 минут после закрытия корпуса в отсутствии других видов индикации, при условии, что за это время не будет сформировано извещение «Вскрытие» или не будет передана команда от ППК на запрет индикации.

Режимы включения индикатора представлены в табл. 3.

Таблица 3

Состояние сигнализатора	Индикация	Примечание
Завершение режима «Связывание»	Включение светового индикатора красным цветом на 2–3 с	
Режим «Связывание»	Периодическое включение светового индикатора зеленым цветом	Регистрация сигнализатора в ППК
Индикация «Опознавание»	Попеременное включение светового индикатора красным и зеленым цветами	Получена соответствующая команда от ППК
«Тревога»	Однократное включение светового индикатора красным цветом с периодом 4 с	Включена индикация состояния и выключена индикация «Опознавание»
Оценка качества связи	См. раздел «Оценка качества связи»	
«Норма»	Выключена	

6 ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ (РЕГИСТРАЦИЯ В ППК)

Режим «Связывание» предназначен для регистрации сигнализатора в ППК и обмена служебной информацией.

6.1 Подготовьте ППК к регистрации сигнализатора в соответствии с инструкцией на ППК.

6.2 В случае, если необходимо провести регистрацию сигнализатора в двуканальном режиме, на время регистрации зажмите и удерживайте датчик вскрытия (поз.4, рис.2). В противном случае датчик вскрытия должен оставаться в отжатом состоянии до завершения регистрации.

6.3 Соблюдая полярность, установите сначала резервную батарею в держатель (поз.3, рис.2), а затем основную батарею в держатель (поз.5, рис.2). При установленных батареях извлеките изоляторы.

6.4 Сигнализатор будет периодически включать индикатор зеленым цветом, что свидетельствует о его нахождении в режиме «Связывание».

6.5 При отсутствии указанной индикации замкните проводящим предметом контакты RESET (рис.3) на 2–3 с.

6.6 При успешной регистрации индикатор включится красным цветом на 2–3 с.

6.7 Время, в течение которого сигнализатор находится в режиме «Связывание», ограничено 100 с, после чего сигнализатор переходит в спящий режим. Для возобновления режима «Связывание» необходимо замкнуть контакты RESET на 2–3 с.

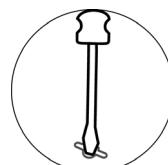


Рисунок 3

7.1 Для оценки качества радиосвязи сигнализатора с ППК следует:

- разместить сигнализатор в предполагаемом месте установки;
- нажать и затем отпустить датчик вскрытия корпуса.

Таблица 4

Индикация		Оценка качества связи	Рекомендации
Цвет	Режим		
Зеленый	Три включения	Отлично	Установка сигнализатора в данном месте
Зеленый	Два включения	Хорошо	
Зеленый	Одно включение	Связь есть	Использовать ретрансляторы системы «Ладоба-РК»
Красный	Четыре включения	Связи нет	

8 УСТАНОВКА

8.1 Устанавливайте сигнализатор в месте, где качество связи оценивается «отлично» или «хорошо».

8.2 Прикрепите основание к монтажной поверхности.

Основным способом крепления сигнализатора является приклеивание основания к монтажной поверхности двухсторонней клеей лентой. Для надежного крепления сигнализатора следует:

- проследить, чтобы монтажная поверхность была ровной, сухой и чистой;
- снять защитную пленку с рабочей поверхности клеейкой ленты;
- плотно прижать сигнализатор к монтажной поверхности и удерживать его в течение 2–3 с.

Для контроля отрыва сигнализатор крепится к охраняемому предмету шурупом через вскрываемое крепежное отверстие (поз.9, рис.2).

8.3 Установите крышку с печатной платой в основание:

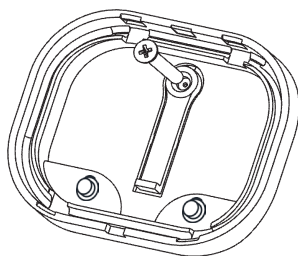


Рисунок 4

Внимание! Не оставляйте сигнализатор включенным при отключении ППК на длительное время. Это позволит экономить ресурс батареи.

9.1 Сигнализатор в упаковке выдерживает при транспортировании:

- транспортную тряску с ускорением 30 м/с^2 при частоте ударов от 10 до 120 в минуту или 15000 ударов с тем же ускорением;
- температуру окружающего воздуха от минус 50 до +50 °С;
- относительную влажность воздуха $(95 \pm 3) \%$ при температуре +35 °С.

9.2 Сигнализатор в транспортной таре предприятия-изготовителя допускается транспортировать любым видом транспорта в крытых транспортных средствах на любые расстояния, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на соответствующих видах транспорта.

9.3 При хранении сигнализатора батареи литиевые должны быть изъятые из держателей либо должны быть установлены изоляторы.

9.4 Время готовности сигнализатора к работе после транспортирования в условиях, отличных от условий эксплуатации – не менее 6 ч.

ВНИМАНИЕ! Сигнализатор необходимо проверять как минимум один раз в год для контроля его работоспособности.

10 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

10.1 Утилизация сигнализатора производится с учетом отсутствия в нем токсичных компонентов.

10.2 Содержание драгоценных материалов не требует учета при хранении, списании и утилизации.

10.3 Содержание цветных металлов не требует учета при списании и дальнейшей утилизации сигнализатора.

10.4 Утилизацию батарей литиевых производить путем сдачи использованных элементов питания в торгующую организацию, сервисный центр, производителю оборудования или организации, занимающуюся приемом отработанных элементов питания и батарей.

11 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

11.1 ООО «НПП РИЭЛТА» гарантирует соответствие сигнализатора требованиям технических условий БФЮК.423133.019 ТУ при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

11.2 Гарантийный срок хранения сигнализатора – 39 месяцев со дня изготовления.

11.3 Гарантийный срок эксплуатации – 36 месяцев со дня ввода в эксплуатацию в пределах гарантийного срока хранения.

11.4 Сигнализаторы, у которых в течение гарантийного срока при условии соблюдения правил эксплуатации и монтажа будет обнаружено несоответствие требованиям ТУ, ремонтируются предприятием-изготовителем.

Примечание – Гарантийные обязательства не распространяются на батареи литиевые.

12 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВЫВАНИИ

Сигнализатор тревожный затопления радиоканальный «СТЗ-РК» исп.1
БФЮК.423133.019.

номер партии _____, изготовлен в соответствии с действующей технической документацией, признан годным для эксплуатации и упакован в ООО «НПП РИЭЛТА».

Ответственный за приемку и упаковывание

Представитель ОТК _____